

# Entomologische Blätter

**Internationale Monatsschrift für die Biologie der Käfer Europas**  
unter besonderer Berücksichtigung der Forstentomologie.

Herausgegeben von H. Bickhardt, Cassel, unter Mitwirkung von Dr. Karl Eckstein, Professor an der Forstakademie zu Eberswalde, Wilh. Hubenthal, Bufleben bei Gotha, R. Kleine, Halle, Walter Möhring, Nürnberg, Edmund Reitter, kaiserlicher Rat in Paskau, Rudolf Trédl, Skrad bei Fiume usw.

Verlag: Fritz Pfenningstorff, Berlin W 57.

|                |        |              |
|----------------|--------|--------------|
| 10. Juli 1911. | Nr. 7. | 7. Jahrgang. |
|----------------|--------|--------------|

## Carabologisches aus Oesterreich und Deutschland.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Im Laufe des vergangenen Winters fragte der eifrigst und mit großem Erfolge tätige Carabensammler, Herr Jos. Petz in Steyr bei mir an, ob er mir sein Carabenmaterial zur Durchsicht senden dürfe, worauf ich natürlich gerne einging, bietet doch derartiges Material immer reichlich Stoff zur Erweiterung und Vertiefung der eigenen Kenntnisse. Freilich hatte ich nicht gedacht, von einer so großen Menge von Caraben überschwemmt zu werden, wie dies dann der Fall war. Viele Tausende und aber Tausende der interessantesten Formen aus den Sammlungen der Herren Jos. Petz, Dr. Troyer und Wießner kamen herangeflogen in fünf großen Kisten, so daß mir fast angst und bange wurde. Aber ein genußreiches Studium war es doch, dieses prachtvolle, zuverlässige Material durchzusehen. Ich kam wieder einmal zur Ueberzeugung, was ein eifriger Sammler, der zielbewußt alle Winkel seines Heimatlandes absucht, leisten kann, einer, dem es darum zu tun ist, die Carabenfauna seiner Heimat wirklich kennen zu lernen und damit seine Liebe zum Vaterlande der Wissenschaft dienstbar zu machen.

Das von Herrn Petz zusammen gebrachte Material ist denn auch für die Erforschung der Fauna Oberösterreichs von unschätzbarem Werte, diese prächtigen, aus so zahlreichen Lokalitäten sorgfältig zusammengestellten Suiten von Caraben aller Arten; und es sollte jedenfalls dafür gesorgt werden, daß dieselben nie durch lieb- oder verständnislose Menschen zerstückelt und zerstreut werden. Sie würden eine Zierde jedes österreichischen Museums bilden.

Die nächste Umgebung Steyrs bietet aber auch infolge ihrer geographischen Lage des Interessanten ungemein vieles. Es ist nicht der Zweck dieser Zeilen, auf alle Details einzugehen. Ich überlasse das dem glücklichen Besitzer all dieser Kostbarkeiten, nur einiges möchte ich herausgreifen, das mich ganz besonders interessiert hat.

Die Gegend von Steyr ist ein Knotenpunkt, wie es deren hie und da gibt, eine Stelle, wo sich von mehreren *Carabus*-Arten verschiedene Rassen auf ihrer geographischen Ausbreitung treffen und sich auch mischen.

Am augenfälligsten kam mir dies zum Bewußtsein beim Anblick des imposanten Materiales von *Carabus cancellatus*, beim Studium dieser Hunderte von Exemplaren in ihrer erstaunlichen Mannigfaltigkeit.

Von Westen her können wir den kleinen *cancellatus interior* Sok. ostwärts bis Steyr und darüber hinaus verfolgen. Von Süden dringt *cancellatus ambicornis* Sok. durch das Ennstal ebenfalls bis in die Gegend von Steyr. Von Osten macht sich *cancellatus excisus* Dej. bemerkbar, von Norden und Nordwesten *cancellatus femoralis* Géh., und schließlich beherbergen die Gebirge um Steyr noch eine ihnen eigene *cancellatus*-Rasse, nämlich *superior* Sok. Von allen diesen Formen liefert die Umgebung von Steyr ganze Suiten reiner Exemplare, aber daneben allerlei Mischvolk, das aus diesem Völkergemenge hervorgegangen ist, Uebergänge von einer Rasse zur andern.

Und fast ebenso mannigfaltig ist das Material von *Carabus violaceus*, indem in dieser Gegend *violaceus nom.*, *obliquus*, *salzburgensis* und *exasperatus* sich treffen, von *auronitens* mit seinen prächtigen Suiten von *Petzi* Sok., die man gesehen haben muß, um *Petzi* recht würdigen zu können, von *arvensis*, *irregularis* in seiner hervorragenden Form, *cephalotes* Sok., dann das reiche Material von *Orinocaraben*, auf das ich hauptsächlich einzugehen beabsichtige, wenigstens auf die *concolor*-Rassen dieses Gebietes.

Ich habe schon früher durch verschiedene Kanäle zerstreutes Material der *concolor*-Formen aus verschiedenen Lokalitäten der Alpen Ober- und Niederösterreichs und Nord-Steiermarks erhalten, das ich alles als *Haberfelneri* Ggb. betrachtete. Und doch war mir klar, daß die Form des Penis bei den Exemplaren der verschiedenen Berge nicht eine übereinstimmende ist. Nach der Originalbeschreibung Ganglbauers wäre der Forceps gegen die Spitze nicht gleich breit, sondern an der Spitze nach vorn gerundet, nach hinten winkelig und mehr oder weniger spatelförmig erweitert. Während ich bei den Ex. vom Dürrenstein und Oetscher (von letzterer Lokalität erhielt ich erst kürzlich durch die Güte des Herrn Reg.-Rat Ganglbauer 2 ♂♀) und dann wieder bei den Tieren der Gegend von Admont, besonders vom Gesäuse, ganz deutlich diese spatelförmige Erweiterung wahrnahm, konnte ich bei einzelnen Ex. der Berge um Steyr nichts davon entdecken. Allerdings kenne ich unter allen *Orinocaraben* keine Form, deren Penis so kompliziert gebaut ist, wie bei *Haberfelneri*. Derselbe ist hier so gedreht, gewunden und gekrümmt, daß er, je nachdem man das Tier hält oder, je nachdem der Penis mehr oder weniger weit vorgestreckt ist, ganz anders aussieht. Man kann ihn bei Tag und bei künstlichem Licht immer und immer wieder ansehen und ihn

fast jedesmal wieder anders finden. Aber ganz entschieden fand ich unter den Ex. der Gegend von Steyr Stücke, bei denen ich von der nach hinten ausgehenden zahnartigen Erweiterung nichts oder oft sehr wenig entdecken konnte, weshalb ich auch den Penis nicht als spatelförmig ansehen konnte.

Das reiche Material des Herrn Petz hat mir Aufklärung gebracht und mir gezeigt, daß die Gebirge rings um Steyr noch mehr oder weniger alle ins Gebiet des *Haberfelneri* gehören, daß sich aber hier schon Uebergänge zu einer mehr westlich lebenden Rasse finden, welche namentlich das Dachstein-Massiv und wahrscheinlich auch das Tote Gebirge bewohnt. Ich nenne diese neue *Carabus*-Form ***Petzianus***.

*Petzianus* unterscheidet sich von *Haberfelneri* vor allem durch die Form des Penis. Während derselbe, wie schon erwähnt, bei *Haberfelneri* nicht nur nach vorn gebogen, sondern auch deutlich winklig nach hinten ausgezogen und daher spatelförmig aussieht, ist bei *Petzianus* von dieser zahnartigen Erweiterung nach hinten nichts vorhanden. Der Penis ist bis zur Spitze gleich breit und vor derselben jäh nach vorn gebogen. Nach dem spärlichen zu meiner Verfügung stehenden Material vom Dachstein ist der Käfer wahrscheinlich durchschnittlich auch etwas kleiner als *Haberfelneri*, hat kurzen, breiten Thorax, etwas flachere Gestalt und mehr kupferig erzfarbene Oberseite als der meistens mehr kupferrote *Haberfelneri*. Aus dem Toten Gebirge lagen leider keine ♂♂ vor, nur ♀♀, die eher zu *Petzianus* als zu *Haberfelneri* zu gehören scheinen. Weiter ostwärts fand ich namentlich unter der Suite von Gr. Buchberg Ex., die sich in der Penisform ebenfalls mehr dem *Petzianus* nähern als dem *Haberfelneri*, wenigstens aber den Uebergang von einem zum andern bilden und ähnliche Ex. auch aus anderen Lokalitäten um Steyr. Immerhin ist hier die zahnartige Erweiterung nach hinten meistens deutlich erkennbar.

Nach Südwesten scheint *Petzianus* in *fallax* Sok. überzugehen. Ich erhielt von Herrn Petz ein *fallax* ♂ aus den Radstätter Tauern, das ganz deutlich nach vorn gekrümmten Forceps zeigt, eine Annäherung an den nicht mehr fernen *Petzianus* des Dachsteins. Andererseits scheint *Petzianus* durch seinen bis an die Spitze gleich breiten Forceps den Uebergang von *Haberfelneri* zum weiter westwärts lebenden *concolor silvestris* resp. *nivosus* vorzubereiten. Das Material aus der Gegend des Watzmanns, das mir fehlt, dürfte hier Aufschluß geben.

Unter dem Material der Sammlung Dr. Troyer fanden sich zwei vollständig übereinstimmende Ex. einer neuen, sehr auffallenden, *catenatus*-Rasse, die ich hier als *catenatus Troyeri* bezeichne.

Die Tiere sind von der Größe der kleinsten *catenatus Herbsti* Dej. (23 mm). Während aber der aus dem Berggebiete nordöstlich von Agram stammende echte *Herbsti* sich außer der geringen Größe von *catenatus* nom. durch kürzere, ovalere, nach vorn mehr verengte,

stärker gewölbte Flügeldecken und verhältnismäßig schmäleren Halsschild unterscheidet, hebt sich diese Rasse im Gegenteil durch viel flachere, paralleelseitigere Flügeldecken, mit stark winkelig hervortretenden Schultern und durch breiteren, flacheren Halsschild von allen anderen *catenatus*-Formen ab. Dazu sind die primären Tuberkeln viel feiner, langgliedriger und weniger hervortretend. Das Tier macht einen total anderen Eindruck als *Herbsti* und kommt in seiner Gestalt eher dem *plassensis* Bon. näher, ganz besonders eine Unterform desselben von der Vran Planina, doch ist er viel feiner skulptiert, als diese *Parreyssi*-Form, namentlich sind die primären Intervallen lange nicht so stark hervortretend. Auch diese Rasse bestärkt mich in der schon früher bei Beschreibung des *plassensis* geäußerten Ansicht, daß *Parreyssi* doch nur eine *catenatus*-Rasse sein dürfte.

Die beiden leider einzigen vorhandenen Ex. sind schwarz mit violettem Rand und tragen die Etikette: Gospic, Croatia. Sie werden wohl aus einer besonderen Gebirgslokalität jener Gegend stammen. Daß es, im Gegensatz zu dem nordkroatischen *Herbsti*, eine analoge, südkroatische kleine Bergform des *catenatus* ist, das ist für mich über allen Zweifel erhaben.

In seinem Aufsätze „*Carabus cancellatus* und seine nordöstlichen Formen“ klagt Freund Sokolář in völlig zutreffender Weise über die Art und Weise, wie das Bild einer Reihe von *Carabus*-Arten durch die aufgestellten Beschreibungen und Benennungen von individuellen Abweichungen völlig entstellt worden ist, so daß es schwierig sei, durch Aufstellung von wirklich geographischen Rassen alles wieder ins Reine zu bringen. Die Sammler halten an den aufgestellten Namen fest und man müßte bei einer Reihe von Arten alles über den Haufen werfen, die gemachten Beschreibungen ignorieren und andere aufstellen, ein Schritt, den man nicht gerne unternimmt. Und ebenso richtig ist es, daß man von vielen Arten nicht einmal sicher weiß, welche geographische Rasse derselben die „Nominatform“ ist. Freund Sokolář hat so eindringlich gepredigt, daß nicht nur „errare“, sondern auch „perseverare“ eine menschliche Schwäche sei, daß auch ich mit der altgewohnten „typischen Form“ zu brechen gedenke. Natürlich ist seine Auffassung über diese Bezeichnung schon seit Jahren nicht nur die meinige, sondern wohl diejenige jedes denkenden Sammlers.

Zu den *Carabus*-Arten, von denen wenigstens ich nicht mit Sicherheit weiß, wo die Nominatform zu Hause ist, gehört auch *catenulatus* Scop. Beschrieben wurde *catenulatus* von Scopoli in den Entom. Carnöl. 1763, also nach meiner Ansicht auf die in Krain vorkommende Rasse und diese ist jedenfalls weit entfernt von derjenigen, die wir zurzeit als die „typische“ Form bezeichnen.

In der Soc. Ent. 1895 beschrieb ich *catenulatus angustior* vom Monte Generoso, der sich durch auffallend schlanke und schmale Gestalt von unserem zentraleuropäischen *catenulatus* abhebt, ganz besonders aber auch durch seine kräftige, tiefe Skulptur, durch seine

glatten und ununterbrochen sekundären und tertiären Intervalle. Diese Skulptur setzt sich ostwärts durch die Lombardei und das ganze Gebiet der österreichischen Alpen fort und klingt in den rumänischen und siebenbürgischen Ostkarpathen bei einer zierlichen, kleinen und schlanken Form aus. Dieses östliche Gegenstück zu *angustior* erinnert im ganzen Habitus und in der Größe an denselben, während im dazwischen liegenden Gebiete lauter größere und breitere Formen wohnen. Von *angustior* unterscheidet sich diese Ostkarpathenrasse durch etwas kräftigere und kürzere primäre Tuberkeln und durch, namentlich im männlichen Geschlechte, gegen die Schultern mehr verengte, weniger winkelig hervortretende Flügeldecken. Ich bezeichne diese, namentlich von den Herren Deubel und Dr. Holdhaus gesammelte Rasse, die ich von beiden aus verschiedenen Lokalitäten (Ceahlau, N. Hagymas, Schulergeb.) erhielt, als *catenulatus* **Holdhausi**.

Da ich früher unter meinen *catenulatus* aus zahlreichen Gegenden der österreichischen Alpen (Tirol, Steiermark, Kärnten, Niederösterreich) keine andere als derartig kräftig ununterbrochen skulptierte glänzende Ex. sah, so war es mir unbegreiflich, daß gerade eine Form mit in Körnern aufgelösten sekundären und tertiären Intervallen als *austriacus* beschrieben worden war. Eine Anzahl von Freund Sokolář vom Wechsel erhaltene Ex. und eine Suite derselben Tiere unter dem Materiale des Herrn Petz klärten mich aber auf. Die Suiten vom Wechsel heben sich auf den ersten Blick von allen anderen aus den österreichischen Alpen ab, soweit solche mir wenigstens bekannt sind. Sie sind matter und haben dafür lebhafteren violetten Rand, und was das merkwürdigste ist, das ist der Umstand, daß sich hier wirklich im Gegensatz zu den anderen Teilen der österreichischen Alpen Exemplare mit den verschiedensten Skulpturformen finden, ganz genau wie bei uns in der Schweiz und im größten Teile von Zentraleuropa. Die als *harcyniae*, *austriacus* und forma typica beschriebenen Skulpturaberrationen leben hier durcheinander.

Wenn nun, was ich nicht bezweifle, wirklich die Nominatform des *catenulatus* aus Krain stammt, dann kann es nicht die bisher als „typische“ *catenulatus* betrachtete Form sein, sondern dann muß es die tief, kräftig und ununterbrochen skulptierte Rasse der österreichischen Alpen, namentlich des südlicheren Teiles derselben sein. Dann ist diese österreichische Alpenrasse die Nominatform des *catenulatus* und *angustior* Born und *Holdhausi* Born, die westlichste und östlichsten Unterrassen und Ausläufer derselben.

Die zentraleuropäische, schwach und individuell sehr variabel skulptierte mit ihrer Aberration (die bisherige forma typica, *austriacus*, *cyanescens*, *harcyniae*) wäre dann anders zu bezeichnen.

Und nun komme ich wieder auf den Ausgangspunkt zurück, nämlich auf *Carabus cancellatus*.

In seinem Aufsätze „*C. cancellatus* und seine nordöstlichen Rassen“, gibt Freund D. Sokolář eine schöne Darstellung der *cancellatus*-Rassen

von Ostpreußen, Böhmen, Mähren, Oesterreich, Schlesien, Galizien, Nord-Ungarn, mit welcher ich nach Vergleich meines Materials vollständig einig gehe, mit Ausnahme eines einzigen Punktes, der mir noch diskutabel erscheint.

Freund Sokolár gibt uns die Beschreibung Illigers von *Carabus cancellatus*, also der Nominatform, wieder und äußert dabei die Ansicht, daß, da die Beschreibung in einem Verzeichnis der Käfer Preußens erfolgt sei, diese Nominatform folgerichtig eine preußische Form der *Carabus cancellatus* sein müsse, womit ich natürlich auch einig gehe. Aber Preußen ist eben groß und besitzt mehrere sehr voneinander verschiedene Rassen des *Carabus cancellatus*. Richtig ist, daß die *cancellatus*-Rasse, welche Brandenburg, die Ober- und Niederlausitz bewohnt, ziemlich schwache primäre Tuberkeln besitzt, aber doch bei weitem nicht so schwache, als die weiter westlich in Westfalen und in der Rheinprovinz (namentlich um Koblenz) lebenden Formen, die wir bisher als zu *carinatus* Charp. gehörend betrachteten und welche kaum stärkere primäre Tuberkeln zeigen als unsere schweizerischen *carinatus*, (Lapouge hat die westschweizerischen und südfranzösischen *cancellatus* mit dieser *carinatus*-Skulptur aber dazu nicht eingesägten Schultern *celticus* getauft). Am Ende sind diese deutschen *cancellatus* mit *carinatus*-Skulptur der echte *cancellatus*, die Nominatform. Was mich auf diese Idee bringt, ist die in der Beschreibung enthaltene Bemerkung, daß diese primären Tuberkeln manchmal fast verschwinden, was ich bei meinen Brandenburger und nord-schlesischen *cancellatus* nie beobachtet habe, dagegen wirklich bei den rheinländischen. Diese Frage muß allem Anschein nach einstweilen noch offen bleiben.

Es ist übrigens eigentümlich, wie wenig noch gerade die deutschen *cancellatus*-Formen bekannt sind. Während wir besonders aus den österreichischen Ländern eine Menge wirklicher geographischer *cancellatus*-Rassen kennen, wissen wir aus dem ganzen großen Deutschen Reiche nur von *cancellatus* f. typ., *femoralis*, *carinatus*, *tuberculatus*. Und doch bietet uns ein Kasten mit *cancellatus*-Suiten aus dem Deutschen Reiche ein fast ebenso buntes Bild, als ein solches mit österreichischen Formen. Aber das macht eben meistens die einfältige Einheitenwirtschaft. Ein *cancellatus* ist eben ein *cancellatus*, woher er auch stammen mag, und gilt nur  $\frac{1}{10}$  Mark, höchstens  $\frac{2}{10}$ , wenn er rote Beine hat und dann unter dem Namen *femoralis* segeln darf. Es lohnt sich deshalb nicht, diese gemeinen Tiere, wie auch die anderen gemeinen *Carabus*-Arten zu sammeln. Bekommt aber so eine interessante Lokalrasse einen neuen Namen, dann allerdings steigt er in der Achtung der Menschheit, aber auch auf den Preislisten der Händler und kaufmännisch veranlagten Sammler. Es ist faktisch fast schwieriger, *Carabus*-Material aus gewissen Gegenden, wollen wir gar sagen, aus den meisten Gegenden Deutschlands, zu erhalten, als *Coptalabrus* aus dem fernen China oder *Goliathus* aus Zentralafrika.

Und wie verschieden sind doch z. B. die *cancellatus* vom Schwarzwald von denjenigen Thüringens, der Rheinprovinz, von Bremen und Hamburg. Sogar das relativ nahe Cuxhaven scheint eine ganz andere Rasse zu haben als Hamburg usw.

Es ist nicht meine Absicht, alle diese deutschen Lokalformen von *Carabus cancellatus* zu taufen, eine aber möchte ich herausgreifen, weil sie mir ganz besonders in die Augen fällt. Es ist die Rasse, welche Thüringen bewohnt und die ich deshalb als *thuringianus* bezeichne. Ich besitze sie aus verschiedenen Lokalitäten, in besonders auffallenden, niedlichen Exemplaren von Herrn Langenhan aus der Umgebung von Gotha <sup>28.54 c</sup> und Langensalza <sup>28.54 b</sup>.

Diese kurze, gedrungene und namentlich stark gewölbte Rasse ist wahrscheinlich durchschnittlich die kleinste *cancellatus*-Rasse Deutschlands. Höchstens aus Bremerhaven habe ich eine kleine Suite von kaum größeren Exemplaren. Die Durchschnittsgröße mag etwa 20 mm betragen, ich habe noch kleinere Exemplare. Auffallend kurz und breit ist auch der Thorax mit seinen wenig verlängerten Hinterlappen. Die primären Tuberkeln sind meistens kurz, aber ziemlich kräftig, tertiäre Körnerreihen in allen meinen Exemplaren erkennbar. Die Färbung ist sowohl ziemlich lebhaft grün als auch hell kupferrot, etwas düster, Fühlerwurzel und Schenkel rot.

Diese Rasse greift ostwärts mit einiger Modifikation nach Sachsen über; aus Meissen habe ich einige ähnliche, aber etwas größere Tiere, aus dem Erzgebirge ebenfalls fast gleiche, nur wenig schlankere und schwarzschienelike Stücke. Nordwärts kann ich die Rasse bis ins Anhaltische und in den Harz verfolgen, doch scheinen auch diese Tiere meistens etwas schlanker zu sein.

Freund Sokolář hat die *cancellatus*-Rasse von Brandenburg und der Lausitz, die er als Nominatform ansieht, mit dem ostböhmischen *brevituberculatus* Roubal in Zusammenhang gebracht. Man sieht ja oft deutlich genug, daß diese oder jene *Carabus*-Form einer Gegend mit mehreren geographischen Nachbarrassen Beziehungen hat, nach verschiedenen Richtungen hin. So ist dies auch hier der Fall. Nach meiner Ansicht steht *thuringianus* dem *brevituberculatus* noch näher als Freund Sokolářs Nominatform. Schon die Größe und die Form der Tuberkeln ist dieselbe, dagegen ist die Körperform des *thuringianus* auffallend gedrungener und gewölbter, mehr kugelig.

Was mich noch besonders bewogen hat, diese *cancellatus*-Rasse Thüringens herauszugreifen, ist der Umstand, daß ich dieselbe als eine interessante Reliktform betrachte. Fast ringsherum, im Norden, Westen, Süden (im Osten erst weiter weg), wohnen bedeutend größere *cancellatus*-Rassen, zwischen denen *thuringianus* hier eingebettet lebt. Dazu diese meist so deutlich erhaltenen tertiären Körnerreihen und die gewölbte kugelige Gestalt, welche auch unsere, auf den Hochgipfeln des westlichen Juras isoliert erhalten gebliebenen *violaceus Meyeri* Born auszeichnet. Es scheint mir diese kugelige Form eine

durch ein kälteres Klima veranlaßte Erscheinung zu sein. Dieselbe Gestalt weisen auch die meisten *Caraben* von Norwegen und Lappland auf, soweit ich dieselben kenne, sowie viele Gebirgsformen. Haben wir da nicht eine prä- oder wenigstens interglaziale Reliktform vor uns?

## Beiträge zur Kenntniss der Dynastinen.

Von Heinrich Prell, Dresden.

### Ueber die australischen Eupatorinen.

Vor einigen Jahren hat Herr Gilbert J. Arrow, London\*), es unternommen, die Gruppe großer indoaustralischer Dynastinen, deren charakteristischer Vertreter *Eupatorus Hardwickei* Hope ist, etwas genauer durchzuarbeiten. Er zieht in seiner Mitteilung darüber auch Castelnau's Genus *Alcidosoma* mit zu *Eupatorus* und fügt außerdem eine neue australische Art zu den bekannten Formen hinzu.

Daß das Genus *Alcidosoma* damit aus der Literatur verschwinden soll, scheint mir nicht wünschenswert, vielmehr dürfte es zweckmäßig sein, dasselbe beizubehalten zur Bezeichnung einer Untergruppe von *Eupatorus* im weiteren Sinne, mit anderen Worten als Subgenus.

Arrow berücksichtigt in seiner Zusammenfassung nur die *Eupatorus* und *Alcidosoma* gemeinsamen Charaktere, und dies führt ihn selbstverständlich zur vollkommenen Verschmelzung der Genera. Auf der andern Seite sind aber auch sehr bezeichnende Unterschiede vorhanden. So ist hervorzuheben, daß der Unterkiefer von *Eupatorus* nur 7—8 Zähne am Helm hat, von denen der oberste oft stark reduziert ist. Im Gegensatze dazu weist *Alcidosoma siamense* 11 Zähne auf, die kürzer und in ihrer Größe gleichartiger sind — in mancher Beziehung an *Pachyoryctes* erinnernd und auf einen Zusammenhang auch mit diesem hinweisend. Sodann bewegt sich auch die Variation der sekundären Sexualcharaktere innerhalb etwas abweichender Grenzen. Während bei *Eupatorus* die beiden hinteren Hörner auf dem Prothorax des ♂ bald verschwinden, wenn das Exemplar in der Größe zurückbleibt, werden sie bei *Alcidosoma* reduziert zu zwei dicken kurzen runden Zapfen, während das vordere Hörnerpaar stark verkleinert wird. Ebenso abweichend ist der Weg der Reduktion beim Kopfhorn, denn bei *Eupatorus* bleibt es stets einfach und spitz, und nimmt bei Verkleinerung nur zu an seitlicher Kompression und Rückwärtskrümmung. Bei *Alcidosoma* hingegen ist es schon bei mittelstarken Individuen von vorn nach hinten abgeflacht, auf der Rückseite zweimal gefurcht und terminal leicht ausgeschnitten, während kleine Stücke ein breites, zweigeteiltes Kopfhorn tragen (Form etwa wie bei *Cyphonistes vallatus* Wied.).

\*) Trans. Ent. Soc. Lond. 1908, p. 351.